

Nº 179197

Tendências futuras da IA para MPEs

Denis Bruno Veríssimo

Palestra apresentada na Feira do Empreendedor, 2024, São Paulo. 21 slides

A série “Comunicação Técnica” compreende trabalhos elaborados por técnicos do IPT, palestras apresentadas, apresentados em eventos, publicados em revistas especializadas ou quando seu conteúdo apresentar relevância pública. **PROIBIDO A REPRODUÇÃO, APENAS PARA CONSULTA.**



TENDÊNCIAS FUTURAS DA IA PARA MPES

SOBRE



- Formado em Tecnologia em Processamento de dados pela FATEC-SP (2008)
- Mestre em Engenharia de Computação pelo IPT (2014)
- Mais de 15 anos de experiência na área de pesquisa e tecnologia, desenvolvendo e implantando soluções de transformação digital
- Atualmente, Gerente de Inteligência Artificial e Analytics do IPT

IPT

EXISTIMOS PARA PROVER SOLUÇÕES
TECNOLÓGICAS PARA A INDÚSTRIA,
OS GOVERNOS E A SOCIEDADE,
HABILITANDO-OS A SUPERAR
OS DESAFIOS DA NOSSA ÉPOCA



125 ANOS DE
CONTRIBUIÇÕES PARA
A SOCIEDADE



> 1000
FUNCIONÁRIOS E
COLABORADORES



55% DE RECEITA EM
PROJETOS DE
INOVAÇÃO



> 2921
CLIENTES
ATENDIDOS



> 19.450
DOCUMENTOS
TÉCNICOS EMITIDOS

ADOÇÃO DE IA POR MPES



IA = ~~Chat~~GPT

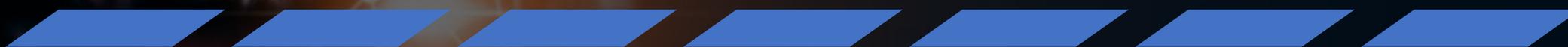
General-Purpose Technology

CENÁRIO ATUAL - BRASIL

74% das MPes já estão utilizando IA



81% investiram ou estão investindo em IA



20% consideram IA como principal desafio



58% das microempresas não consideram IA prioridade





BENEFÍCIOS

Maior
eficiência
operacional

Aumento da
produtividade

Tomada de
decisões
baseada em
dados

Otimização da
experiência do
cliente

Criação de
novas
oportunidades
de negócios



DESAFIOS

Investimentos

Automatização
de processos

Atualização
tecnológica

Mão-de-obra
capacitada

Contexto das
MPEs

FATORES DETERMINANTES PARA ADOÇÃO



FATORES DETERMINANTES PARA ADOÇÃO

- Compatibilidade com o negócio e processos
- TRL da solução/ferramenta
- Grau de aumento da eficiência
- Tempo para adoção
- Utilidade percebida
- Facilidade de uso
- Planejamento estratégico para implementação

PARA ONDE VAMOS?

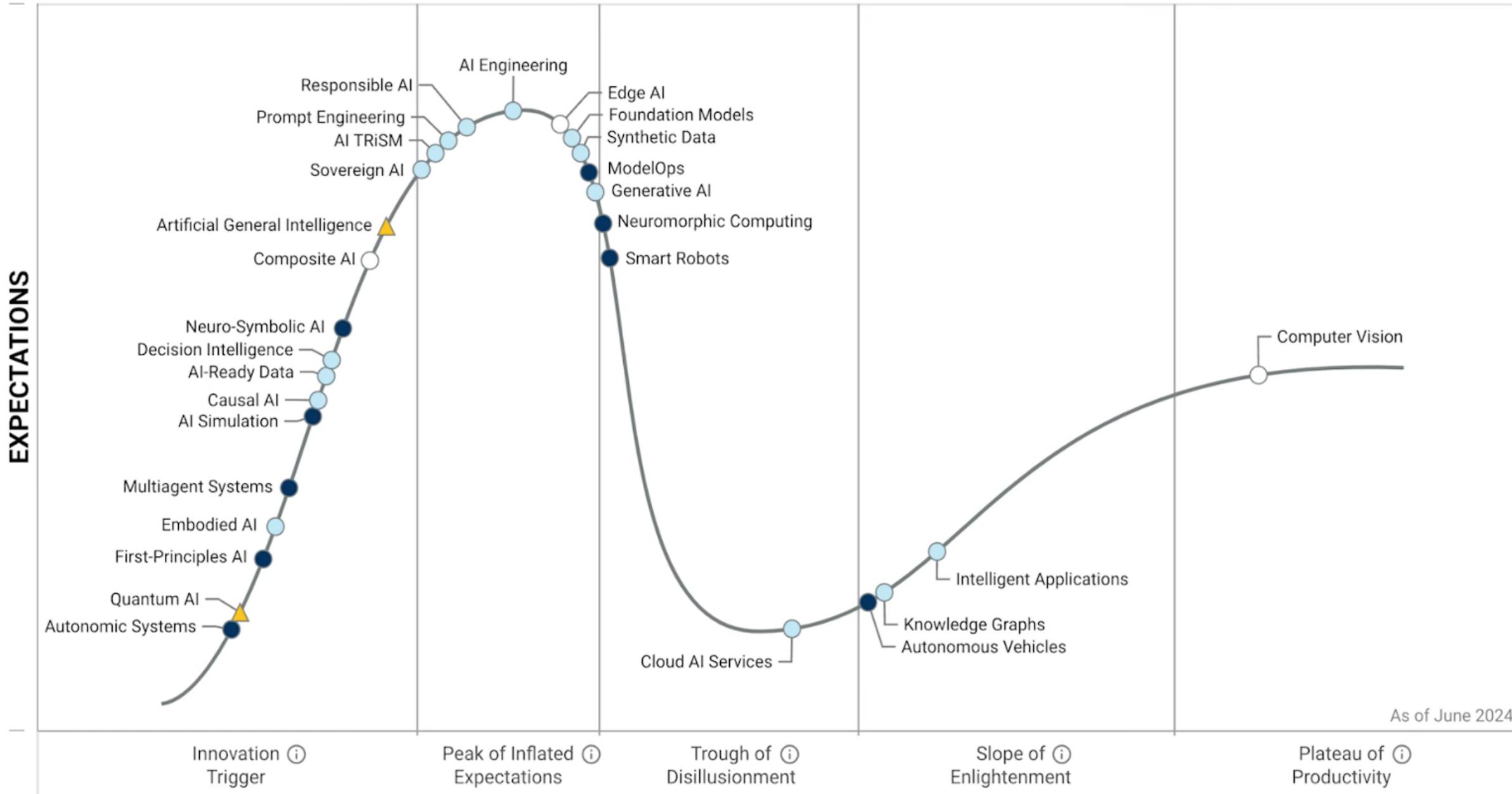
Time To Plateau Will Be Reached:

○ < 2 yrs.

● 2-5 yrs.

● 5-10 yrs.

▲ > 10 yrs.



AGENTES DE IA

- Evolução na aplicação dos modelos de linguagem (LLM) para problemas complexos
- Capacidade de análise sobre como resolver um problema e acionar ferramentas externas para trata-lo

AGENTES DE IA

- Aplicações
 - Automação do Atendimento ao Cliente
 - Análise de Dados e Previsões
 - Personalização de Marketing
 - Gestão Operacional

IA MULTIMODAL

- Junção integrada de vários modos de interação da IA com humanos, a partir de imagens, sons, vídeos, etc.
- Capacidade de análise sobre como resolver um problema e acionar ferramentas externas para trata-lo

IA NO TRABALHO DE ESCRITÓRIO

- Automatização de tarefas repetitivas, muitas das quais são feitas por uma única pessoa
- Pode trazer ganho de tempo na capacitação de novos funcionários em pequenas empresas

CIBERSEGURANÇA

- 38% de micro e 32% de pequenas empresas tem segurança cibernética como prioridade
- Ameaças
 - Incrementadas pelo uso da IA
 - Geram preocupações com a privacidade
 - Difíceis de combater no âmbito das MPEs

REGULAÇÃO

- Apenas 6% das microempresas tem regulação de IA como prioridade

Desafios

- Documentação detalhada sobre funcionamento de sistemas de IA
- Avaliações de impacto algorítmico

Oportunidades

- Ambiente regulatório experimental para inovação em inteligência artificial
- Critérios diferenciados para sistemas de IA ofertados por microempresas, empresas de pequeno porte e startups que promovam o desenvolvimento da indústria tecnológica nacional

Fontes:

PROJETO DE LEI Nº 2.338, DE 2023

Microsoft & Edelman (2024). IA em micro, pequenas e médias empresas: tendências, desafios e oportunidades.

FUTUROS IMPACTOS DE IA PARA PME

- Orientação de políticas públicas em benefícios para PMEs
- Política fiscal ajustada
- Diminuição de litígios
- Mercado e competição
- Acesso à crédito e investimentos
- Acesso à inovação

REFLEXÕES FINAIS

- IA deve estar no cerne dos planos de negócios de MPEs (“AI-centric”)
- Evolução constante e disrupções nos desenvolvimentos da área tendem a elevar o nível de esforço na implementação por parte das MPEs
(O ChatGPT ainda não completou 2 anos de existência!)
- Parcerias estratégicas (como em ambientes de inovação aberta) podem impulsionar e superar desafios da adoção de IA nas MPEs

Obrigado!

- Denis Bruno Viríssimo, Me.
- denisbv@ipt.br



Linked in